CLÉLIA TAVARES MARTINS
27
CÁLCULOS
GRADUADOS
ESCOLA
ALUNO

AOS PROFESSÔRES

A apresentação às crianças das progressivas dificuldades nos cálculos, para a compreensão do mecanismo complexo das primeiras operações aritméticas, impõe-nos cuidados indispensáveis, mòrmente quando se tem em mira ensino proveitoso, eficiente e racional. Visando, então, suavizar de muito êsses conhecimentos, publicamos o presente «CADERNO», em que são alinhados especialmente os 15 passos empregados no estudo da divisão por dois algarismos. Antes, porém, e à maneira de esclarecimentos, aqui oferecemos algumas considerações preliminares, necessárias aos professôres, para a melhor aplicação dos passos referidos.

INSTRUÇÕES

DOMÍNIO DAS FASES DA DIVISÃO. — É preciso se ressalte de antemão que a divisão por dois algarismos só deve ser ensinada ao estudante depois de eliminadas tôdas as deficiências relativas às operações com divisor simples, ministrando-se, para tanto, o necessário treino intensivo dos passos fundamentais da multiplicação e seus inversos, bem assim dos exercícios auxiliares e complementares da própria divisão. Êsse cuidado, que pela sua importância sublinhamos de início, traz em si, indubitàvelmente, tôda a eficácia capaz de dirimir possíveis vícios que sempre se contrapõem à boa marcha do novo ensino a processar.

Para o domínio preciso das diferentes fases progressivas da divisão por dois algarismos, neste nosso trabalho procuramos apresentar, na graduação a empregar, uma só dificuldade em cada passo. Isto posto, sugerimos que do mesmo modo proceda o professor na seqüência dos vários passos, atendendo ainda as etapas já estudadas, a fim de desfazer, através de exercícios específicos e sistemáticos, incompreensões por parte dos alunos.

OS PASSOS EMPREGADOS. — No que tange aos passos adotados, é imprescindível que, em linhas rápidas, aqui nos reportemos aos seus propósitos mais gerais. Assim, os seis primeiros passos compreendem exercícios de cálculo fácil do cociente, em divisões com números de um só algarismo no cociente. O quarto e o quinto passos abrangem os casos especiais de divisões com dividendo e divisor terminados em zero. Do sétimo ao oitavo passos, as divisões passam a ter mais algarismos no cociente, porém sem dificuldade no cálculo do mesmo cociente, e sem o «vai um», isto é, sem «reserva» no produto do cociente pelo divisor. Do nono ao undécimo passos, o objetivo essencial é o «vai um». Do duodécimo ao décimo terceiro, a

(Continua na 3.ª capa)

EM CADA UM DÊSTES VIDROS CABEM 21 SONHOS

1.º Problema

Um negociante comprou 63 sonhos e colocou-os em vidros iguais a êstes. Quantos vidros êle pôde encher ?

RACIOCÍNIO	CÁLCULO
$63 \div 21 = 3$	6.3 | 2.1 -6 3 3 0

RESPOSTA: O negociante pôde encher 3 vidros.
PROVA : 3 vidros, com 21 sonhos em cada um: $21 \times 3 = 63$ sonhos.

2.º Problema

...E se o negociante tivesse comprado 84 sonhos, quantos vidros encheria ?

RACIOCÍNIO	CÁLCULO

RESPOSTA:
PROVA :

1.° PASSO

64 | 32 00 2	69 | 23 00 3	48 | 24 00 2
62 | 31 00 2	39 | 13 00 3	42 | 21 00 2
26 | 13 00 2	46 | 23 00 2	28 | 14 00 2
84 | 21 00 4	96 | 32 00 3	48 | 12 00 4
24 | 24 00 1	36 | 12 00 3	42 | 42 00 1
84 | 42 00 2	99 | 33 00 3	63 | 21 00 3
82 | 41 00 2	93 | 31 00 3	77 | 11 00 7

2.° PASSO

123 | 41 00 3	124 | 31 00 4	128 | 64 00 2
155 | 31 00 5	126 | 21 00 6	168 | 42 00 4
147 | 21 00 7	186 | 31 00 6	148 | 74 00 2
189 | 21 00 9	183 | 61 00 3	217 | 31 00 7
205 | 41 00 5	186 | 62 00 3	216 | 72 00 3
255 | 51 00 5	244 | 61 00 4	164 | 41 00 4

CADA TABULEIRO CONTÉM 63 EMPADAS

1.° Problema

Uma doceira fêz 126 empadas. Colocou-as em tabuleiros como os da figura acima.

Quantos tabuleiros ela encheu de empadas ?

RACIOCÍNIO — 126 ÷ 63 = 2

CÁLCULO — 126 | 63 — 00 2

RESPOSTA: Ela encheu 2 tabuleiros.

PROVA : 63 X 2 = 126

2.° Problema

...E se a doceira tivesse feito 189 empadas, quantos tabuleiros seriam precisos ?

RACIOCÍNIO — 189 ÷ 63 = 3

CÁLCULO — 189 | 63 — 00 3

RESPOSTA: Seriam precisos 3 tabuleiros

PROVA : 63 X 3 = 189

REVISÃO DA SUBTRAÇÃO

67	59	85	59	74
-64	-48	-82	-39	-63
03	11	03	20	11

3.° PASSO

Dividendo	Divisor	Resto	Quociente
67	32	03	2
64	21	01	3
74	32	10	2
37	12	01	3
85	41	03	2
98	32	02	3
45	21	03	2
59	39	20	1
67	33	01	2
29	24	05	1
89	22	01	4
95	31	02	3
129	42	03	3
137	62	13	2
188	92	04	2
154	71	12	2
195	61	12	3
218	72	02	3
179	73	33	2
248	81	05	3
569	61	20	9

456 ENVELOPES COM FIGURINHAS

1.º Problema

Como propaganda, uma livraria mandou 456 envelopes com figurinhas de coleção, para distribuir igualmente entre os alunos de uma escola. Estavam presentes 91 alunos. Quantos envelopes couberam a cada aluno ? Sobrou algum ?

RACIOCÍNIO — CÁLCULO

456 ÷ 91 = 5

456 | 91
01 | 5

1.ª RESPOSTA: Couberam 5 envelopes.
2.ª RESPOSTA: Sobrou 1 envelope.

2.º Problema

. . .E se estivessem presentes à escola só 81 alunos, quantos envelopes de figurinhas receberia cada aluno ? Quantos sobrariam ?

RACIOCÍNIO — CÁLCULO

456 ÷ 81 = 5

456 | 81
51 | 5

1.ª RESPOSTA: Cada aluno ganhou 5 envelopes
2.ª RESPOSTA: Sobraram 51 envelopes.

REVISÃO DA SUBTRAÇÃO

200	170	120	700	500
-180	-150	-120	-640	-490
020	020	000	060	010

4.º PASSO

90 | 30 — 0 0 3; 60 | 30 — 0 0 2; 140 | 70 — 0 0 2; 200 | 40 — 0 0 5

Corte um zero no dividendo e outro no divisor. Efetue, depois, as divisões e compare os resultados.

90 | 30 — 0 3; 60 | 30 — 0 2; 140 | 70 — 0 2; 200 | 40 — 0 5

Repare o que acontece, nos exercícios abaixo, quando há resto.

8Ø | 7Ø — 1 — [8|0] — 8 dezenas + 0 unidades

O resto é de 1 dezena. Uma dezena ou dez unidades.

Corte um zero no dividendo e outro no divisor. Efetue, em seguida, as divisões. Não esqueça de devolver, isto é, de colocar de volta o zero nos restos.

350 | 50 — 00 7; 700 | 80 — 60 8; 810 | 90 — 00 9

550 | 60 — 10 9; 280 | 30 — 10 9; 490 | 70 — 00 7

PROBLEMA

Tio José deu de presente aos sobrinhos 120 bombons. A cada sobrinho entregou êsses doces em pacotes com 30 bombons. Você é capaz de descobrir quantos sobrinhos tio José tem ?

RACIOCÍNIO

120 ÷ 30 = 4

CÁLCULO

120 |30
004

RESPOSTA: Tio José tem 4 sobrinhos.

PROVA

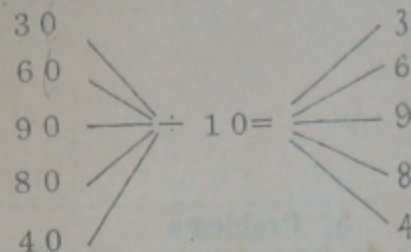
Desenhe abaixo quantos pacotes tio José presenteou. Se você colocar 30 bombons em cada pacote, será 120 o total dêsses doces ?

5.° PASSO

Efetue as divisões abaixo, conforme o passo anterior. Cubra, então, com lápis vermelho, os algarismos iguais no dividendo e cociente. Observe o que resulta.

30 |10 — 003   60 |10 — 006   90 |10 — 009   80 |10 — 008   40 |10 — 004

OBSERVE:

30, 60, 90, 80, 40 ÷ 10 = 3, 6, 9, 8, 4

COMPLETE:

Para dividir por 10 um número terminado em zero, basta ....cortar.......... o zero do dividendo.

Faça, agora, as divisões seguintes, sem armar as continhas:

20 ÷ 10 = 2
70 ÷ 10 = 7
120 ÷ 10 = 12
170 ÷ 10 = 17

50 ÷ 10 = 5
10 ÷ 10 = 1
150 ÷ 10 = 15
220 ÷ 10 = 22

1.° Problema

Tia Gilda fêz uma coleção de 40 caixinhas de fósforos e distribuiu-a aos sobrinhos, em partes iguais. Somos ao todo 10 sobrinhos. Quantas caixinhas recebi ?

RESPOSTA: Recebi 4 caixinhas.

2.° Problema

...Tio Tonico tem o dôbro de caixinhas de fósforos. Se êle repartisse a coleção conosco, quantas eu ganharia ?

RESPOSTA: Recebria cada sobrinho [illegible] caixinhas.

3.° Problema

...Você é capaz de dizer quantas caixinhas de fósforos há nas duas coleções juntas ? Nas coleções dos tios Tonico e Gilda ?

RESPOSTA: Na coleção teria 120 caixi[illegible]

4.° Problema

...E se juntassem as coleções para você as separar em partes iguais e dar os fósforos aos 10 sobrinhos, qual seria a minha parte ?

RESPOSTA: A minha parte seria 1[illegible] caixinhas.

REVISÃO DA SUBTRAÇÃO

202	485	500	802	600
-180	-420	-480	-720	-560
022	065	020	082	040

6.° PASSO

82 ⌊20 96 ⌊40 72 ⌊50

165 ⌊30 194 ⌊40 178 ⌊20

106 ⌊40 202 ⌊60 276 ⌊60

256 ⌊30 373 ⌊40 508 ⌊60

582 ⌊70 485 ⌊70 746 ⌊80

802 ⌊90 606 ⌊70 553 ⌊90

1.° Problema

Para a sua fantasia de baiana, Ceres fêz colares iguais aos da figura acima. Quantos colares ela pôde fazer com as 93 contas que possuia ? Sobraram contas ?

RACIOCÍNIO | CÁLCULO

RESPOSTA: - 1.ª
2.ª

2.° Problema

...Quantos colares iguais aos da Ceres você poderia fazer com 256 contas ? Sobraria alguma conta ?

RACIOCÍNIO | CÁLCULO

RESPOSTA: - 1.ª
2.ª

REVISÃO DA SUBTRAÇÃO

107	230	300	451	700
- 93	-162	-279	-427	-648

7.° PASSO

588 ÷ 21	484 ÷ 44	299 ÷ 13
288 ÷ 12	384 ÷ 12	902 ÷ 22
710 ÷ 32	738 ÷ 23	487 ÷ 22
1123 ÷ 31	1787 ÷ 42	1488 ÷ 62
2309 ÷ 81	4514 ÷ 61	7790 ÷ 91
6900 ÷ 71	7000 ÷ 81	3000 ÷ 93

PROBLEMA

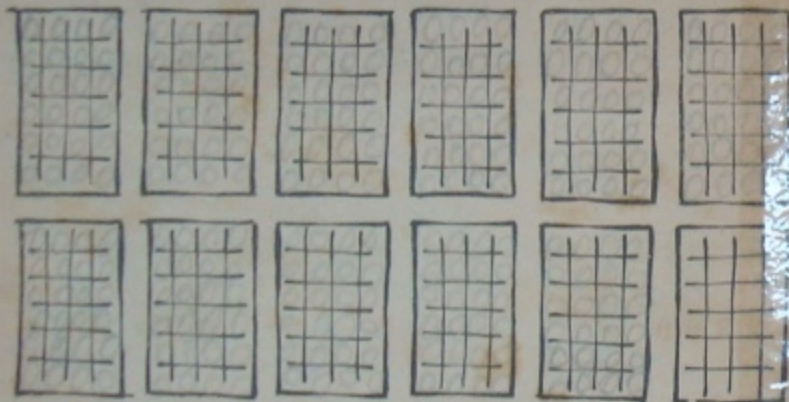
Um negociante comprou 264 ovos. Acondicionou-os em caixinhas, contendo cada uma 2 dúzias. Quantas caixinhas usou para dispor todos os ovos ?

RACIOCÍNIO

CÁLCULO

RESPOSTA:

PROVA

Em tôdas as caixinhas que ficaram cheias, escreva «24 ovos»:

Quantas vêzes você escreveu «24 ovos» ? ....

COMPLETE

... × 24 = 264

264 ÷ 11 = ...

264 ÷ 24 = ...

8.° PASSO

13831 | 32

4881 | 23

13526 | 42

22421 | 52

3596 | 21

49238 | 90

42401 | 81

16255 | 51

17905 | 41

17710 | 42

PROBLEMA

A cantina de um orfanato recebeu no mês de agôsto 3875 pães. Quantos pães foram entregues, diàriamente ?

RACIOCINIO: 3.875 ÷ 31 = 124

CÁLCULO: 3.875 |31 ; 077 125 ; 155 ; 31 ; 0

RESPOSTA: Foram entregues 124 pães.

PROVA

Agôsto tem ..31.. dias.

O cociente encontrado ×31 é igual a 3875 ?

CÁLCULO: 125 × 31 = 125 + 375 = 3.875

RESPOSTA: É igual.

COMPLETE:

31 × 125 = 3875 3875 ÷ 31 = 125

EFETUE AS DIVISÕES SEGUINTES:

15387 |21 → 732 (068, 057, 15)

16610 |53 → 313 (071, 180, 21)

COMPLETE:

Na primeira divisão acima o número ..15387.. é o dividendo; o número ..21.. é o divisor; e ..732.. o cociente.

REVISÃO DA SUBTRAÇÃO

240 − 238	330 − 324	738 − 738	730 − 729	675 − 672
002	006	000	001	003

9.° PASSO

132 |44 → 003	238 |34 → 007	477 |53 → 009
170 |34 → 005	108 |36 → 003	324 |54 → 006
576 |64 → 009	438 |73 → 006	268 |67 → 004
508 |76 → 008	672 |84 → 008	738 |82 → 009
492 |82 → 006	534 |89 → 006	729 |81 → 009
432 |72 → 006	256 |64 → 004	256 |32 → 008

PROBLEMA

José comprou uma coleção de livros de história por 138 cruzeiros. Cada livro custou 23 cruzeiros. Quantos livros há na coleção ?

·VEJA COMO É FÁCIL DESCOBRIR A RESPOSTA
(— Cada 23 cruzeiros representa 1 livro.
— Quantos 23 cruzeiros há em 138 cruzeiros, ou quantos 23 há em 138 ?
— Qual a «operação que diz quantas vêzes um número contém o outro» ?» Resposta divisão.)

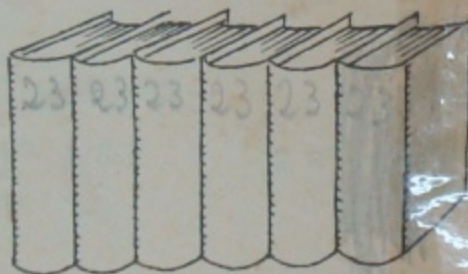
AGORA RESOLVA O PROBLEMA

RACIOCÍNIO — CÁLCULO

138 ÷ 23 = 6

138 | 23
006

RESPOSTA: Há na coleção 6 livros.

PROVA

Escreva 23 cruzeiros em cada livro da coleção. O total é 138 cruzeiros ? O total é 138 cruzeiros.

COMPLETE:

138 ÷ 23 = 6 — 23 × 6 = 138
138 ÷ 6 = 23 — 6 × 23 = 138

REVISÃO DA SUBTRAÇÃO

115	208	239	100	110
- 96	-146	-168	- 86	- 97
019	062	071	014	013

10.º PASSO

816 | 34
136 — 28
34

7498 | 23
059 — 324
138
03

1152 | 32
192 — 36
00

8461 | 63
216 — 134
271
19

497 | 38
017 — 1

2082 | 73
622 — 28
38

2392 | 84
712 — 28
40

8192 | 64
179 — 128
512
00

PROBLEMA

Um grupo de 64 alunos da quarta série fêz uma rifa de 960 bilhetes, para o Natal dos Pobres. Quantos bilhetes cada um teve de vender ?

RACIOCÍNIO	CÁLCULO

RESPOSTA: ....

COMPLETE:

O número 960 contém .... vêzes o número 64.

RESOLVA:

14579 | 42

11006 | 97

COMPLETE:

347 × 42 + 5 =

113 × 97 + 45 =

REVISÃO DA SUBTRAÇÃO

$$\begin{array}{r} 270 \\ -225 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 230 \\ -215 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 165 \\ -160 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 400 \\ -384 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 140 \\ -130 \\ \hline \end{array}$$

11.° PASSO

14451 | 32

16588 | 52

12710 | 54

17914 | 73

19907 | 45

17996 | 33

47700 | 75

14000 | 65

PROBLEMA

Para comprar sapatos-tenis mais em conta, d.ª Lélia coletou de cada um dos seus alunos 43 cruzeiros, num total de 1505 cruzeiros. Quantos pares adquiriu ?

RACIOCÍNIO	CÁLCULO

RESPOSTA:

PROVA :

EFETUE:

26.000 | 63

55980 | 86

RESPONDA:

— Dividindo 26000 por 63 achamos .... para cociente.

— Se dividíssemos 26000 por 412 acharíamos .... para cociente.

COCIENTE × DIVISOR + RESTO = ...

REVISÃO DA SUBTRAÇÃO

309	100	304	134	501
-279	- 81	-304	-126	-464

12.º PASSO

81 | 43 — 97 | 38 — 103 | 21

309 | 31 — 100 | 27 — 304 | 38

501 | 58 — 602 | 67 — 412 | 47

96 | 14 — 109 | 15 — 224 | 29

134 | 18 — 281 | 29 — 131 | 19

12.° PASSO

11.3' | 1.9

Nesta conta, você terá de experimentar diferentes números até achar o cociente.

EVITE MAIOR TRABALHO CALCULANDO O COCIENTE COM O DIVISOR 20.

(2.0)
11.3' | 1.9

11.3' | 1.9
5

E, então, 5 será o cociente. (É quase o mesmo, calcular quantos 19 ou quantos 20 há em 113).

EFETUE:

OBS.: Use o 20 só para calcular o cociente.

(20) 76 | 19   (20) 165 | 19   (20) 148 | 18

Aplique o raciocínio acima nestas continhas:

(30) 185 | 29   (40) 347 | 39   (50) 350 | 49

PROBLEMA

O quitandeiro vendeu 4 dúzias de maçãs por 384 cruzeiros. Qual é o preço de cada maçã ?

RACIOCÍNIO	CÁLCULO

RESPOSTA:
PROVA :

Efetue e tire a prova real das divisões:

200 | 29   110 | 18   142 | 18

310 | 47   231 | 25   509 | 65

REVISÃO DA SUBTRAÇÃO

300	221	411	510	835
-282	-208	-406	-483	-801
018	013	005	027	034

13.° PASSO

762 | 12 — 042 / 06 — 63

892 | 45 — 442 / 28 — 19

2114 | 73 — 654 / 70 — 28

4225 | 65 — 325 / 00 — 65

68475 | 89 — 617 / 835 / 34 — 769

38688 | 78 — 748 / 468 / 00 — 496

24941 | 37 — 274 / 15 — 67

81228 | 84 — 662 / 748 / 66 — 978

PROBLEMA

Um grupo de meninos calculou que com 1260 mudas de grama poderia cobrir todo um campo de futebol. Cada garoto plantaria 45 mudas. Quantos meninos formavam o grupo ?

RACIOCÍNIO	CÁLCULO
1260 ÷ 45 = 27	1260 | 45 — 360 / 45 — 27

RESPOSTA: Formaram o grupo 27 meninos

PROVA : (Divida 1260 pelo cociente encontrado. Deu 45 ? Então a conta está certa).

COMPLETE:

1260 ÷ 45 = 27

1260 ÷ 27 = 45

45 × 27 = 1260

45 × 28 = 1260

EFETUE:
(Tire a prova)

6030 | 69 — 510 / 27 — 87

25610 | 26 — 221 / 130 / 00 — 985

14.° PASSO

31992 ÷ 68	65531 ÷ 84
46800 ÷ 65	16300 ÷ 65
33600 ÷ 40	20000 ÷ 45
43417 ÷ 62	44102 ÷ 21
49991 ÷ 78	85297 ÷ 87

PROBLEMA

Para uma festa escolar, os alunos de dona Paulina arrumaram 720 cadeiras no auditório, em filas de 36 cadeiras. Quantas filas arrumaram ?

RACIOCÍNIO

CÁLCULO

RESPOSTA:

RESPONDA:

— Quantos alunos tinha dona Paulina, se cada um arrumou uma fila de cadeiras no auditório da escola ? ....

— Quantos 36 há em 720 ? ....

EFETUE:

5.4163 ÷ 57	66383 ÷ 99
3000 ÷ 75	2600 ÷ 43

15.º PASSO

48852 | 69

49978 | 98

180420 | 60

487871 | 69

584511 | 73

679194 | 97

442840 | 41

829008 | 76

69028 | 76

28567 | 47

PROBLEMA

A Diretora da escola gastou 4830 cruzeiros na compra de fazendas para uniformes. Se cada metro custou 46 cruzeiros, quantos metros foram comprados ?

RACIOCÍNIO

CÁLCULO

RESPOSTA:

PROVA :

PROBLEMA PARA VESTIR:

1200 cruzeiros ÷ 12 cruzeiros = 100 cadernos.
Escreva e resolva um problema com a situação acima indicada.

RACIOCÍNIO

CÁLCULO

RESPOSTA:

CALCULOS GRADUADOS

Divisão por número de dois algarismos

1º PASSO: 24 ÷ 12 = 48 ÷ 24 = 55 ÷ 11 = 88 ÷ 22 = 66 ÷ 66 = 95 ÷ 95 =
144 ÷ 72 =

2º PASSO: 186 ÷ 63 = 124 ÷ 62 = 246 ÷ 41 = 248 ÷ 31 = 497 ÷ 71 = 729 ÷ 81 =
219 ÷ 73 = 324 ÷ 81 = 276 ÷ 92 =

3º PASSO: 39 ÷ 37 = 29 ÷ 14 = 86 ÷ 21 = 28 ÷ 12 = 147 ÷ 72 = 131 ÷ 41 = 137 ÷ 32 =
158 ÷ 63 = 254 ÷ 72 = 820 ÷ 91 =

4º PASSO: (s/resto) 120 ÷ 20 = 320 ÷ 80 = 240 ÷ 40 = 80 ÷ 20 =
(c/resto) 290 ÷ 40 = 630 ÷ 90 = 470 ÷ 90 = 730 ÷ 80 =

5º PASSO: 130 ÷ 10 = 180 ÷ 10 = 310 ÷ 10 = 470 ÷ 10 = 580 ÷ 10 = 650 ÷ 10 =
730 ÷ 10 = 890 ÷ 10 = 800 ÷ 10 =

6º PASSO: 63 ÷ 30 = 76 ÷ 40 = 109 ÷ 30 = 199 ÷ 60 = 263 ÷ 50 = 468 ÷ 50
403 ÷ 70 = 674 ÷ 80 = 295 ÷ 90 = 494 ÷ 60 =

7º PASSO: 288 ÷ 12 = 521 ÷ 41 = 589 ÷ 11 = 1657 ÷ 31 = 1123 ÷ 31 = 2300 ÷ 71 =
1710 ÷ 72 = 9951 ÷ 41 = 2396 ÷ 73 = 4111 ÷ 92 = 2309 ÷ 81 =
2000 ÷ 63 = 2610 ÷ 62 = 3684 ÷ 40 =

8º PASSO: 532[illegible] ÷ [illegible]4 = 4708 ÷ 31 = 19202 ÷ 61 = 58624 ÷ 40 = 13217 ÷ 62 =
995[illegible] ÷ 82 = 16909 ÷ 73 = 31415 ÷ 92 =

9º PASSO: 225 ÷ [illegible] = [illegible] ÷ 33 = 492 ÷ 82 = 288 ÷ 96 = 584 ÷ 73 = 828 ÷ 92 =
846 ÷ 94 = [illegible] ÷ 34 = 260 ÷ 52 = 378 ÷ 63 = 518 ÷ 74 = 574 ÷ 82 =
102 ÷ 34 = 105 ÷ 35 = 172 ÷ 43 =

10º PASSO: 816 ÷ 34 = 645 ÷ 43 = 7529 ÷ 32 = 9683 ÷ 43 = 841 ÷ 56 = 969 ÷ 57 =
1729 ÷ 64 = [illegible] ÷ 79 = 1551 ÷ 86 = 10925 ÷ 95 = 1262 ÷ 87 =
10080 ÷ 8[illegible] = [illegible] ÷ 72 = 1493 ÷ 87 =

11º PASSO: 330 ÷ 54 = [illegible] ÷ 89 = 850 ÷ 94 = 299 ÷ 67 = 450 ÷ 64 = 730 ÷ 81 =
444 ÷ 76 = [illegible] ÷ [illegible]6 = 1050 ÷ 65 = 1621 ÷ 62 = 1199 ÷ 46
1486 ÷ 3[illegible] = [illegible] ÷ [illegible]6 = 2720 ÷ 85 = 7210 ÷ 42 =

12º PASSO: 89 ÷ 49 = [illegible] ÷ [illegible] = [illegible]9 ÷ 29 = 154 ÷ 34 = 181 ÷ 32 = 151 ÷ 2[illegible]
203 ÷ 46 = [illegible] ÷ [illegible] = 131 ÷ 28 = 541 ÷ 68 = 85 ÷ 13 = 347 ÷ 3[illegible]
110 ÷ 17 = [illegible] ÷ [illegible]7 = 940 ÷ 98 = 187 ÷ 25 = 165 ÷ 29 = 247 ÷ 3[illegible]
343 ÷ 49 = 235 ÷ [illegible]9 = 651 ÷ 19 =

13º PASSO: 1854 ÷ 3[illegible] = [illegible] ÷ 46 = 3010 ÷ 38 = 1701 ÷ 49 = 4410 ÷ 45
50518 ÷ 58 = [illegible] ÷ 46 = 26629 ÷ 39 = 31001 ÷ 67 = 37110 ÷ [illegible]
43000 ÷ 57 = 38208 ÷ 48 = 11002 ÷ 17 =

14º PASSO: 637 ÷ 21 = [illegible] ÷ 37 = 2600 ÷ 43 = 2840 ÷ 47 = 3000 ÷ 75 =
33591 ÷ 46 = 40620 ÷ 63 = 65011 ÷ 89 = 24333 ÷ 38 = 28000 ÷ 56 =
39900 ÷ 95 = 62100 ÷ 97 =

15º PASSO: 10464 ÷ 96 = 37444 ÷ 74 = 25247 ÷ 83 = 480225 ÷ 75 = 651744 ÷ 93 =
45367 ÷ 89 = 46127 ÷ 23 = 434173 ÷ 70 = 520510 ÷ 65 = 68050 ÷ 65 =
720100 ÷ 90 = 35002 ÷ 86 =

divisão atinge um gráu de dificuldade mais acentuado no cálculo do cociente. Nestes dois passos, é necessário «experimentar» o cociente, já que o primeiro cociente calculado é «muito». No décimo quarto passo, aparece zero final no cociente; e no décimo quinto, zero intercalado no cociente. Em todos êsses passos, como veremos, estarão enquadradas, perfeitamente, as diferentes dificuldades próprias dos cálculos da divisão com divisor composto.

OS PROBLEMAS APRESENTADOS. — Desde o inicio da divisão por dois algarismos, deve o professor voltar as suas atenções, paralelamente, tanto para a significação como para o mecanismo da operação, isso porque de tal interrelação resultará a idéia clara da divisão e portanto o raciocinio preciso dessa situação. Assim considerando, foi, então, que no presente «Caderno» procuramos alinhar alguns problemas à guisa de sugestão apenas, para que neles baseado o professor possa variar o quanto possivel os tipos de problemas outros a apresentar à classe.

Nossas sugestões no desenvolvimento dos passos, de forma alguma serão pelos professôres apresentadas às crianças como meras tarefas cotidianas, mas sim oferecidas à classe em situação de interêsse, ilustradas, comentadas, [illegible]zadas, já que só dêsse modo permitirão o aprendizado eficaz da div[illegible]. [illegible]r seu turno, as ilustrações, os completamentos de igualdade, as orde[illegible] perguntas contidas neste «Caderno» têm, também, o mesmo fim a[illegible]zido.

[illegible]emas, tivemos o cuidado de fugir o quanto possivel do uso de palav[illegible]ves» (repartir, dividir em partes iguais, etc.), que para a crianç[illegible]entificadoras da operação a efetuar. Assim o fizemos e êsse detal[illegible]mos com interêsse, tendo em vista, principalmente, a tendência conden[illegible]l, por prejudicial, que sente o professor em alertar o aluno pelo vocabulário próprio de cada operação.

Finalizando nossas considerações, assinalamos que cada página de cálculos formulados encerra exigências que de maneira nenhuma podem ser postas de lado. A «prova», nos problemas, reveste-se de importância, bem assim como os exercícios de subtração inseridos no cabeçalho de várias páginas. Por outro lado, aconselhamos ainda ao professor seja êste «Caderno» guardado na própria escola e só entregue ao aluno nos horários de tarefas aritméticas. Devem constituir deveres de casa sòmente os exercicios complementares.

1957 - CURITIBA - PARANÁ

EDITORA CARTAZ S.A. ✳. RUA 13 DE MAIO 160 - CTIBA